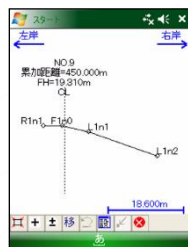
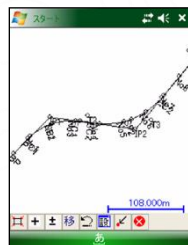


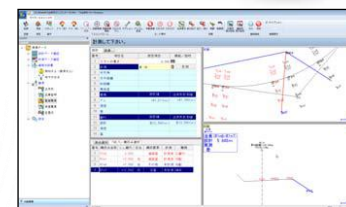
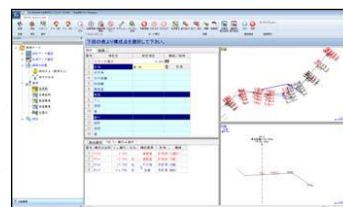
# TS-FIELD for WIN とは？



TS-FIELD for WINは、上出来シリーズではありません。  
Windowsタブレット向けに開発された『測量業務トータルシステム』です。  
従来のデータコレクタタイプと比べ、画面を大きく表示できるため、より多くの情報や図面の持ち歩きなど、測量業務の効率が飛躍的に向上します。



**TS-FIELD**  
for Windows Mobile

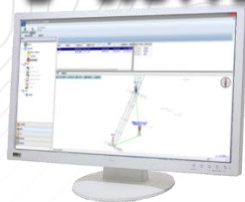


# 現場測量業務をトータルサポート



測量計算・現場観測・TS出来形の検査まで、一台で何役もこなします。  
また、使用する端末はWindows搭載なので、上出来やCADはもちろんWord、Excel等通常のアプリケーションも使用可能です。

事務所



Office Work

現場



Field Work



検査



Inspection ※TS出来形

利用可能



通常のIP法、片押法、主要点片押法での路線計算、縦断計画、横断計画など現場に必要な基本計算が可能です。

また、測量成果がない場合でも、CAD図面から座標を取得し路線計算ができる『CADトレース』機能も搭載しております。

## 搭載機能

### ■CAD取込み

平面図、縦断図、横断図

取込み可能ファイル形式

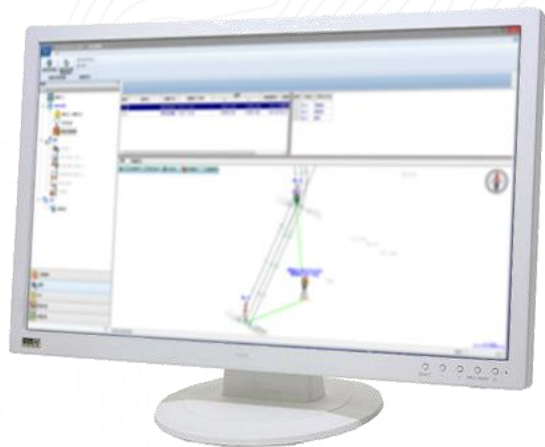
(SFC/P21/DWG/DXF/JWW/JWC/BC3等Best-CAD形式)

### ■路線計算

路線計算、縦断作成、横断作成、中間点、幅杭

### ■各種座標計算

座標入力、座標面積、表面積三斜法、4点交点、円と直線交点、2円交点、平行移動、延長線



# Field Work【現場観測】



現場の基準点観測や杭打ち、丁張などトータルステーションと接続して、工事に必要な測量観測が可能です。

## 搭載機能

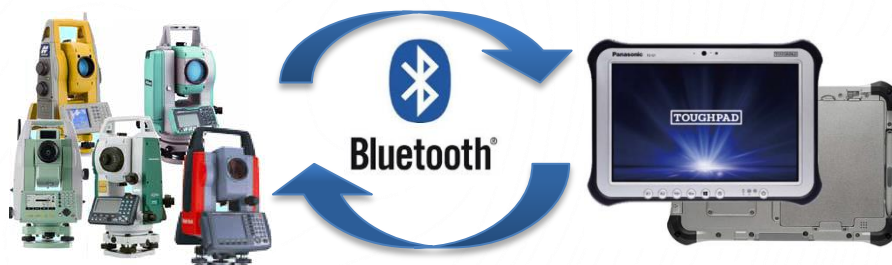


- 器械点設置  
既知点上、後方交会法
- 観測  
放射観測、誘導(逆放射)、現況横断測量(路線あり/路線なし)、  
路線中心離れ、丁張設置
- その他連携  
現況地盤線作成(横断)、モーター機制御(一部TSに対応)  
観測結線(平面)※、Bluetooth接続機能※

※印の機能につきましては、近日対応予定

## 各社トータルステーションに対応

ペンタックス・ライカ・トプコン・ソキア・ニコン等、各社トータルステーションと柔軟に対応。



TSを用いた出来形管理の設計データ確認を始め、計測データ観測、社内検査から監督職員による検査までTS出来形の検査に対応しています。



## 搭載機能

### ■機能

設計データ確認（平面・縦断・横断）、計測データ確認（出来形データ確認・機器設置情報）、機械点設置（既知点・後方交会法）、観測：出来形計測、確認（品質証明、監督職員、検査職員、任意点）

## 対応基準

### 基準（土工編）

TSを用いた出来形管理要領（土工編） 平成24年3月

### 基準（舗装工事編）

TSを用いた出来形管理要領（舗装工事編） 平成24年3月

施工管理データ設計データ確認（平面・縦断・横断）、計測データ確認（出来

TSによる出来形管理に用いる施工管理データ交換標準（案）Ver.4.1 平成25年1月

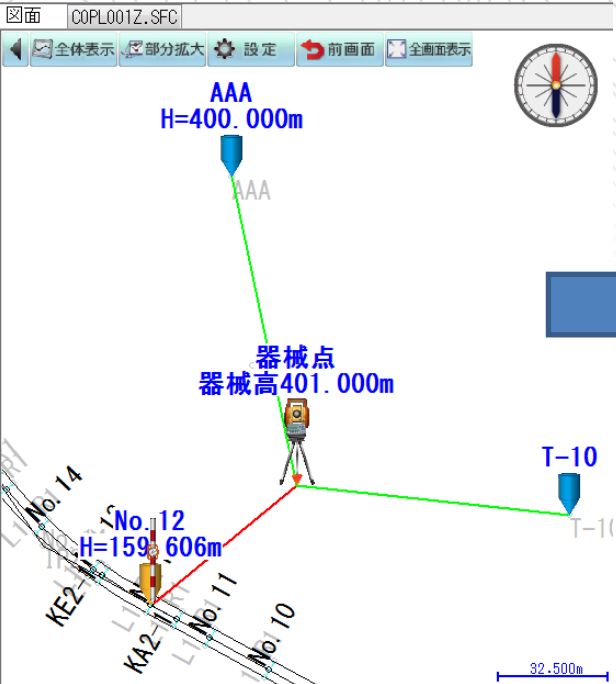
TSによる出来形管理に用いる施工管理データ交換標準（案）Ver.4.0 平成23年9月  
（平成25年1月修正版）


# 大画面で分かりやすい操作性

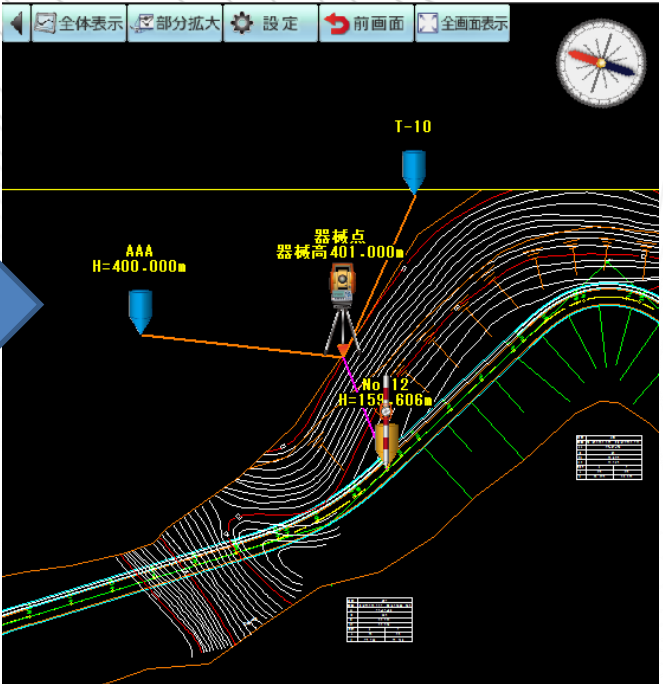
大画面を利用して、器械点、観測点を常に表示しながら測量が可能です、またCAD図面と連携することにより、表示をCAD平面図にすることも可能です。

項目名	設定項目	機能
ミラーの高さ	1.000	
計測		計測
水平角	297°22'00"	
水平距離	55.000	
斜距離		
高低差		
No.12	設計値	差値
水平角	297°20'18"	-0°02'22"
水平距離	55.594	-0.594
高低差	-240.394	
誘導		
前後	↑後ろに 0.594 m	
左右	←左に 0.027 m	
上下		

点名	測点	追加距離	X座標
No.11	11+ 0.000	+220.000	+58663.61
KA2-1	11+11.079	+231.079	+58668.93
No.12	12+ 0.000	+240.000	+58673.24







# CAD図面との連携①

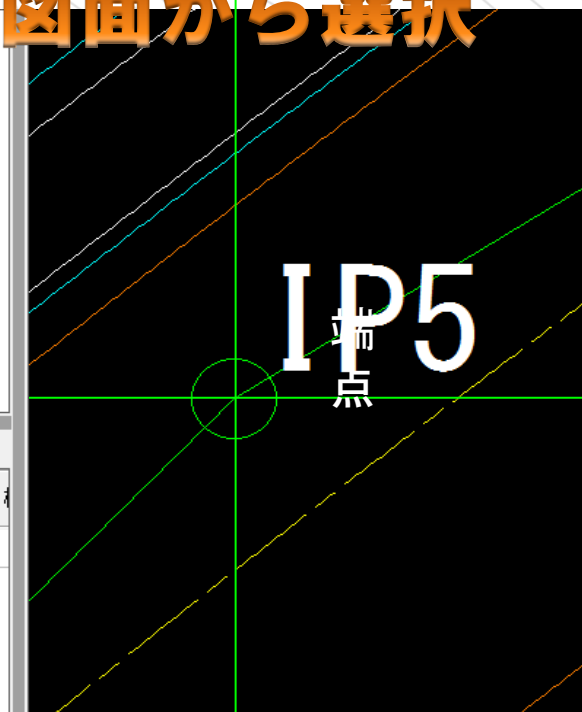
電子野帳タイプの端末では不可能だったCAD図面をそのまま利用した測量が可能！

CAD平面図を座標変換し、座標データの取得が可能です。

CAD図面上にしか情報のない、境界杭、集水桝、隅切等の座標を取得し、現地へ反映させることができます。

番号	項目名	設定項目	
1	座標点取り込み		
2	座標名称	IP5	図面文字選択
3	X座標	+58892.1835	図面位置選択
4	Y座標	+73166.8963	図面位置選択
5	Z座標		
6	備考		
7	出力グループ	CAD平面	
8	出力	座標出力がで...	出力

図面から選択



出力

基準点		水準点	その他	CAD平面
番号	名称	座標		
		X座標	Y座標	
1	IP5	+58892.1835	+73166.8963	

対応CADファイル形式

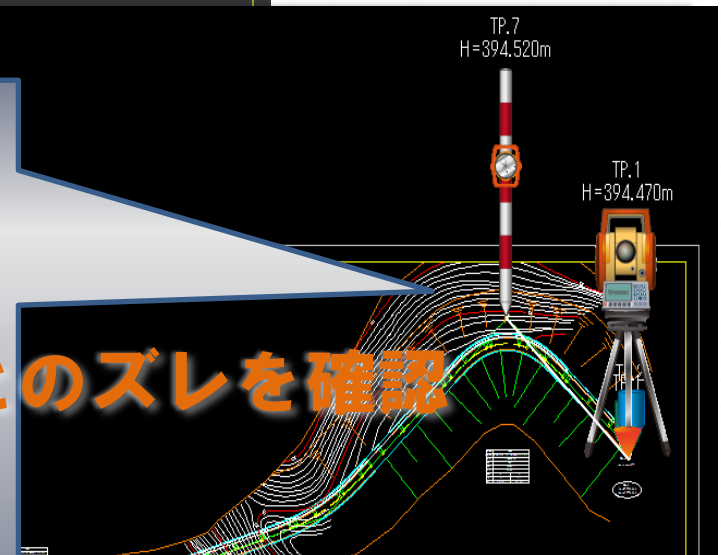
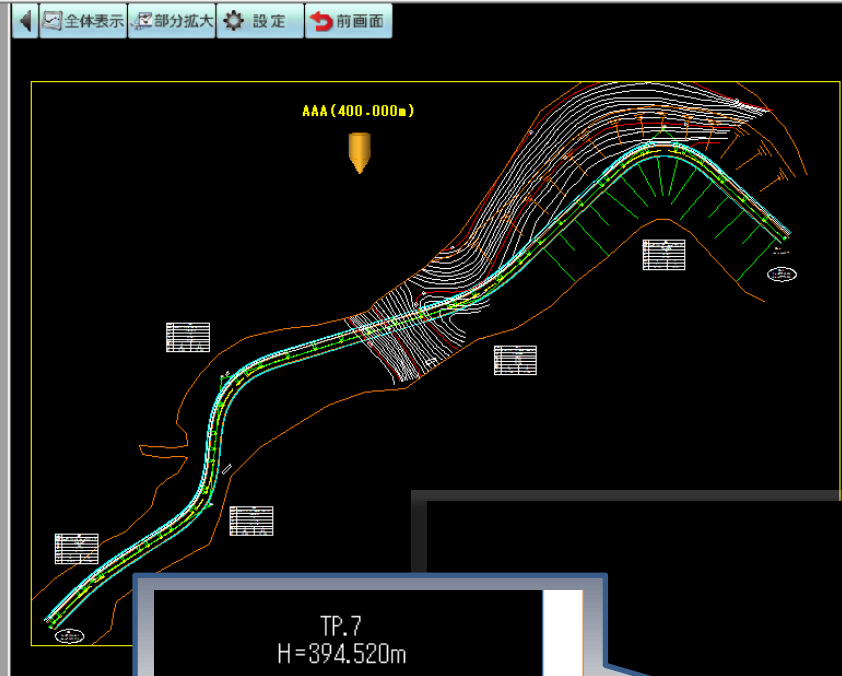
(SFC/P21/DWG/DXF/JWW/JWC/BC3等Best-CAD形式)

# CAD図面との連携②

観測した座標点は、取り込んだCAD図面に直接書き込み、結線等が可能！

番号	項目名	設定項目	機能/説明
1	ファイル情報		
2	フォルダ	C:\PNApp\TSFIELD...	
3	ファイル名称	COPL001Z.SFC	
4	表示名称	COPL001Z.SFC	
5	作成日	2014/11/08 13:58	
6	縮尺	1/500	
7	座標出力		
8	座標名称	AAA(400.000m)	
9	X座標	+58800.00000	
10	Y座標	+73500.00000	
11	Z座標	+400.00000	
12	マーカー	*	
13	出力	出力できません。	出力

基準点	水準点	観測	その他	中間点	I P点	横断	幅
番号	名称	座標		標高			
		X座標	Y座標				
1	AAA	+58800.00000	+73500.00000	400.00			
2	BBB	+58511.73032	+73526.58869	405.03			
3	CCC	+58531.45349	+73513.55042	395.03			
4	No.14	+58696.47777	+73443.67683	0.00			



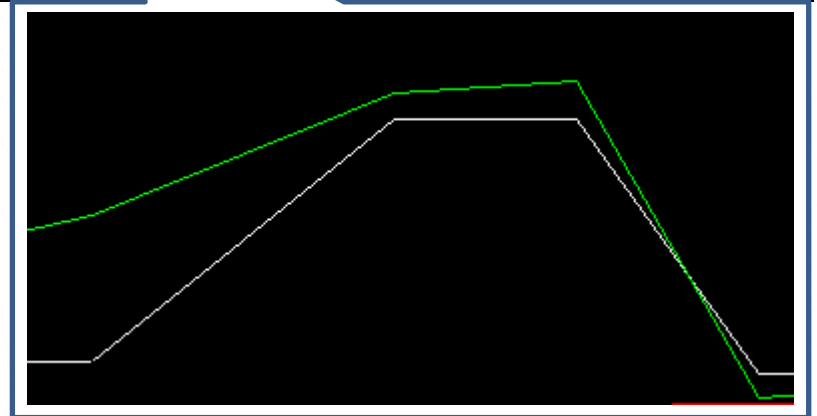
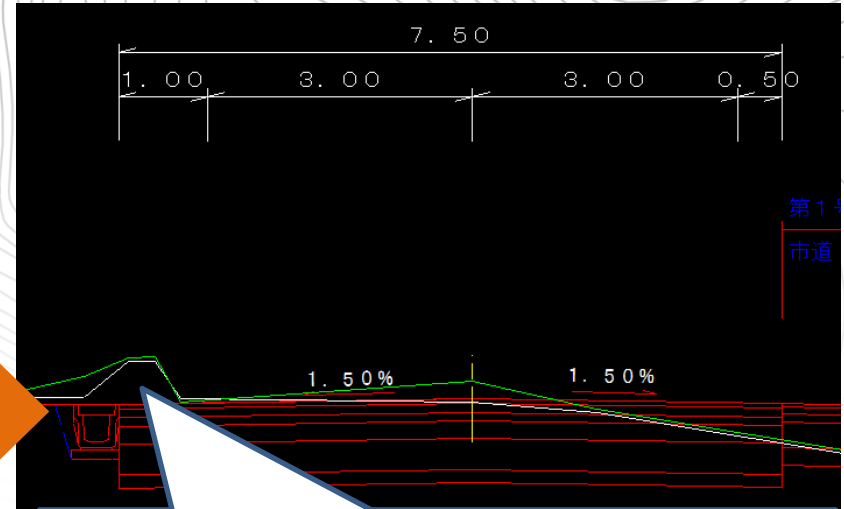
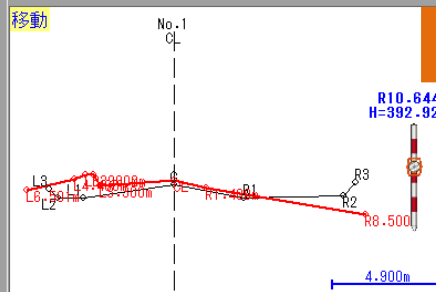
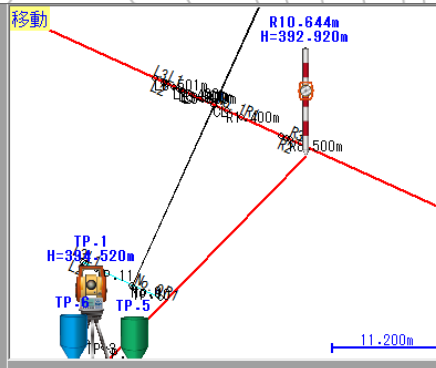
図面と現況とのズレを確認



# CAD図面との連携③

平面図だけではなく、横断図とも連携します

番号	項目名	設定項目	機能/説明
1	入力情報		
2	横断選択	No.1	
3	ミラーの高さ	0.800	
4	計測	測角+測距	計測
5	水平角	110°00'00.00"	
6	水平距離	31.000	
7	斜距離	31.071	
8	高低差	-2.100	
9	横断出力		
10	名称	R10.644m	
11	センター距離	右 10.644m	
12	標高	392.920	
13	出力		出力



## CAD横断図と比較

観測と同時に実測現況地盤の結線が出来上がります。

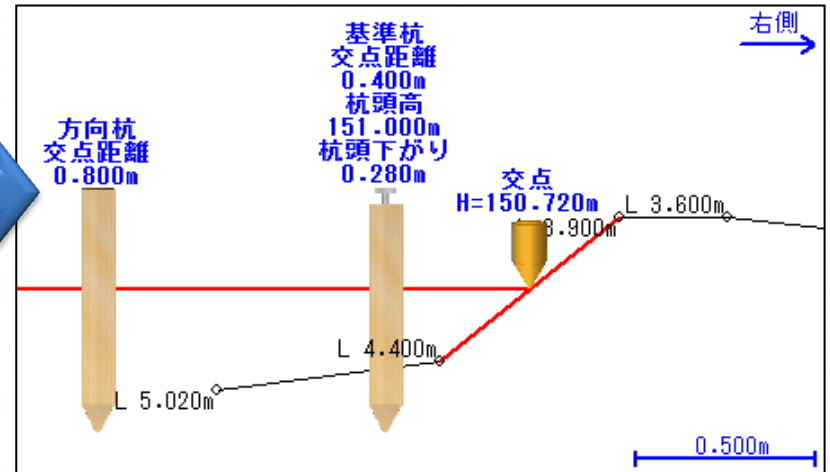
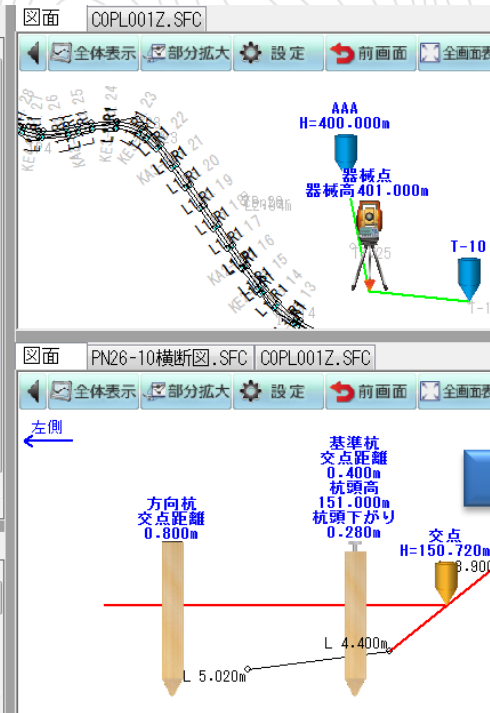
# 丁張り設置のスピードアップ

横断データを用いて丁張り設置に利用可能です。  
基準杭、方向杭の誘導が、法面データより可能！  
予め幅杭計算をしておく必要はありません。幅杭打ちの回数を減らすことができ、また、杭や交点などの情報を、画面上に分かりやすく表示するので、丁張り設置を効率的に行うことができます。

番号	項目名	設定項目
1	基本情報入力	
2	ミラーの高さ	1.000
3	測点	No.1
4	法尻点	L 4.400m
5	盛土・切土選択	盛土
6	参照点	L 3.900m
7	標高	150.920
8	CL離れ	-3.900
9	計画からの下りを入力	0.20
10	基準杭設置	
11	交点からのオフセット値	0.40
12	方向杭設置	
13	基準杭からのオフセット値	0.80

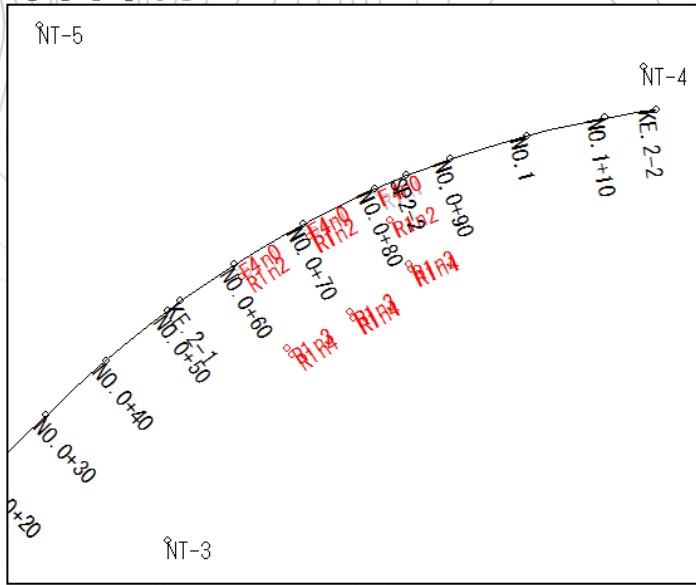
番号	構成点名称	左右	C L離れ
1	L 5.020m	左	-5.020
2	L 4.400m	左	-4.400
3	L 3.900m	左	-3.900



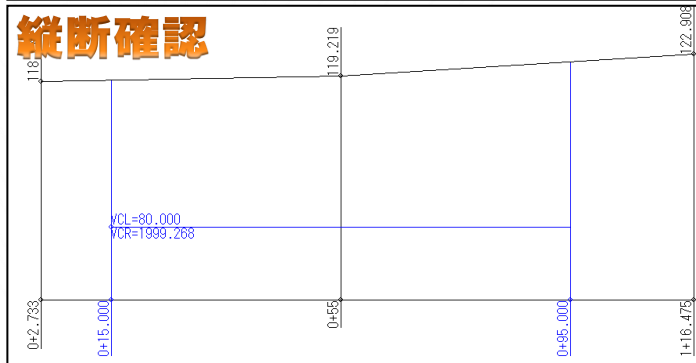
# 立会確認における視認性が向上

TS出来形の立会確認などで、画面が小さく分かりにくいといった不満もこれで解消！

## 平面確認



## 縦断確認



## 横断確認



番号	横断面名称	累加距離	構築形状	出来形計測
1	NO.0+55	55.000	Aランプ-盛土...	対象点無し
2	NO.0+60	60.000	Aランプ-盛土...	4/ 4計測済
3	NO.0+70	70.000	Aランプ-盛土...	4/ 4計測済
4	NO.0+80	80.000	Aランプ-盛土...	4/ 4計測済

横断構成点	出来形管理	品質証明	監督職員	検査職員				
番号	左右	点名	CL離れ	基準高	要素種別	傾斜・勾配	出来形	品質証明
1	左	F4n0	+0.000	+120.775	その他(盛土)	CL離れ・比高	計測済	計測済
2	右	R1n1	+0.500	+120.775	法面(盛土)	勾配	管理対象外	管理対象外
3	右	R1n2	+4.367	+120.543	道路面(盛土)	勾配	計測済	計測済
4	右	R1n3	+10.343	+124.527	道路面(盛土)	傾斜	計測済	計測済
5	右	R1n4	+10.936	+124.527	法面(盛土)	勾配	計測済	計測済

# もちろん上出来とのデータ交換も簡単



TS-FIELD端末間でのバックアップ/取込はもちろん、TS出来形用XMLデータ、SIMA、CSV形式での入出力、横断SIMAデータの出力にも対応しております。また「上出来8土木測量システム」とのデータ連携が可能なので、測量データの2度打ちの手間がありません。



 工事データ追加	 工事データ削除	 路線データ追加	 路線データ削除	 環境設定 通信設定	 工事データバックアップ	 工事データ取り込み	 TS出来形XML読込	 土木測量からのデータ取込	 土木測量へのデータ出力
工事		路線追加		設定	バックアップ		外部データ連携		

 記録 記録	 ソフトウェアキーボード 入力補助	 CSV取込 SIMA取込 データ取込み	 元に戻す やり直し グリッド操作
--------------	-------------------------	----------------------------	-------------------------

 出力 全選択 操作	 座標出力 CSVファイル出力	 座標出力 SIMAファイル出力	 現況横断 路線あり	 現況横断 路線なし
------------------	-----------------------	------------------------	------------------	------------------